



<p>4. Kvadrirati izraz <math>3 \cdot 9^x - 3^x</math> i pojednostavniti rezultat.</p>	<p>____/2</p>
<p>5. Prikazati u znanstvenom zapisu navedene brojeve:</p> <p>a) Površina Zemlje iznosi otprilike 510 100 000 km<sup>2</sup>.</p> <p>b) Masa virusa gripe jednaka je 0.000 000 000 000 707 g.</p> <p>c) <math>(18 \cdot 10^{-9}) \cdot (5.6 \cdot 10^{53})</math></p>	<p>____/1</p> <p>____/1</p> <p>____/2</p>
<p>6. Izvršiti navedene pretvorbe i rezultate prikazati u znanstvenom obliku:</p> <p>a) 543 km = _____ cm</p> <p>b) 0.0006 μm = _____ m</p> <p>c) 12.3 kB = _____ MB</p> <p>d) 1000 GB = _____ B</p>	<p>____/1</p> <p>____/1</p> <p>____/1</p> <p>____/1</p>

**Bodovna ljestvica – ukupno 20 bodova:**

**8 bodova – dovoljan (2), 11 bodova – dobar (3), 14 bodova – vrlo dobar (4), 17 bodova – odličan (5)**

Tijekom pisanog ispita nije dozvoljeno koristiti kalkulator, mobitel niti pametni sat!

<p>1. Izračunati <math>\frac{4 \cdot \left(-\frac{2}{3}\right)^{-2}}{2^{-1} - \left(-\frac{1}{2}\right)^{-1}} \cdot \left(\frac{67}{51}\right)^0</math>.</p>	<p>Bodovi ____/3</p>
<p>2. Pojednostavniti izraz <math>\left(\frac{16a^{-2}b^3}{c^{-1}d^2}\right)^{-3} : \left(\frac{a^2b^{-4}}{64cd^{-3}}\right)^2</math>.</p>	<p>____/3</p>
<p>3. Zapisati u obliku potencije:</p> <p>a) broja 2 izraz <math>11 \cdot 2^{12} + 20 \cdot 4^5</math></p> <p>b) broja 10 izraz <math>\frac{100^{-2} \cdot 10000}{0.001}</math></p>	<p>____/2</p> <p>____/2</p>

<p>4. Kvadrirati izraz <math>2 \cdot 8^a + 2^a</math> i pojednostavniti rezultat.</p>	<p>____/2</p>
<p>5. Prikazati u znanstvenom zapisu navedene brojeve:</p> <p>a) Na Zemlji trenutno živi oko 8 118 000 000 stanovnika.</p> <p>b) Masa čestice prašine iznosi 0.000 000 000 753 kg.</p> <p>c) <math>(23 \cdot 10^{-8}) \cdot (4.8 \cdot 10^{47})</math></p>	<p>____/1</p> <p>____/1</p> <p>____/2</p>
<p>6. Izvršiti navedene pretvorbe i rezultate prikazati u znanstvenom obliku:</p> <p>a) 18 dm = _____ km</p> <p>b) 5.123 m = _____ nm</p> <p>c) 400 TB = _____ B</p> <p>d) 0.001 MB = _____ GB</p>	<p>____/1</p> <p>____/1</p> <p>____/1</p> <p>____/1</p>

**Bodovna ljestvica – ukupno 20 bodova:**

**8 bodova – dovoljan (2), 11 bodova – dobar (3), 14 bodova – vrlo dobar (4), 17 bodova – odličan (5)**